

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
INSTITUTO ENSINAR BRASIL
FACULDADE DOCTUM DE JOÃO MONLEVADE
ARQUITETURA E URBANISMO

Habitação de Interesse Social

REALOCAÇÃO DE FAMÍLIAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL PÓS ENCHENTE

Autora: Jordana Viana Torres
Orientador: M. e Jansen Lemos Faria

João Monlevade - MG
Novembro, 2021

INSTITUTO ENSINAR BRASIL
FACULDADE DOCTUM JOÃO MONLEVADE
ARQUITETURA E URBANISMO

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL REALOCAÇÃO DE FAMÍLIAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL PÓS ENCHENTE

Autor: Jordana Viana Torres
Orientador: Jansen Lemos Faria

João Monlevade - MG
2021

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, meus pais, Francisco e Inês, por serem os maiores incentivadores desse sonho que se concretiza. Aos meus professores e orientadores, por dividirem o seus conhecimentos comigo. Dedico também a todas as pessoas que, de alguma forma, foram importantes nessa caminhada, assim como os que não estão mais presentes fisicamente, mas que continuam comigo e contribuíram para que eu chegasse até aqui. Obrigada por sonharem comigo!

Em Memória

★ Ângelo Moreira

★ Igor Viana

AGRADECIMENTOS

Expresso meu agradecimento a Deus, por ser a base de tudo e ter aberto todas portas para essa caminhada. Aos meus pais, Francisco e Inês, que não mediram esforços para que eu chegasse até aqui, e por serem sinônimo de paciência, perseverança e amor. A minha irmã, Ludmilly, pelo apoio e exemplo. Ao meu namorado, Vitor, pelo carinho e parceria de sempre. No mais, agradeço a todas as pessoas que compartilharam desta caminhada comigo.

EPÍGRAFE

“ A Arquitetura não constrói só coisas. Ergue sonhos e sustenta lembranças..”

Priscila Prestes

SUMÁRIO

RESUMO	05
APRESENTAÇÃO DO TEMA	06
INTRODUÇÃO	07
HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL	09
REFERÊNCIA PROJETUAL	13
MÉTODOS DE PESQUISA E PROJETOS	15
ANÁLISE DE RESULTADOS	16
DIRETRIZES PARA O BAIRRO AFETADO	18
SANTA MARIA DE ITABIRA - BAIRRO POÇÃO	19
CONCEITOS E DIRETRIZES	21
PROJETO - CROQUI DE SITUAÇÃO DO LOTEAMENTO	23
PROJETO - IMPLANTAÇÃO DO LOTEAMENTO	24
PROJETO - ESQUEMA DE INSOLAÇÃO	25
PROJETO - PRAÇA SEIS CORAÇÕES	26
PROJETO - PRAÇA NEIVALDO SILVA	27
PROJETO - IMPLANTAÇÃO RESIDENCIAL	28
PROJETO - PLANTA LAYOUT	29
PROJETO - FLEXIBILIDADE EXPANSÃO	30
PROJETO - PLANTA EXECUTIVA	31
PROJETO - PLANTA DE COBERTURA	32
PROJETO - CORTE	33
PROJETO - FACHADA	34
PROJETO - DETALHAMENTOS	35
PROJETO 3D	36
BIBLIOGRAFIA	42
LISTA DE FIGURAS	43

RESUMO

O presente trabalho pretende, embasado em pesquisas e levantamento de dados, realizar um projeto referente a implantação de Habitações de Interesse Social no Brasil. Dado que a Habitação Social possui problemáticas passíveis de estudos e melhorias e unindo-se a um desastre natural, com ênfase em ações antropológicas na cidade de Santa Maria de Itabira, no interior de Minas Gerais. Diante disso, o projeto tem como foco analisar e aprofundar o estudo em melhorias relacionadas a Habitação de Interesse Social, tendo como ponto principal o usuário e suas necessidades, partindo do conhecimento de que todo ser humano tem o direito à moradia digna. Portanto, espera-se que o projeto possa colaborar para novos empreendimentos de Habitação de Interesse Social de forma geográfica, social e econômica.

APRESENTAÇÃO DO TEMA

O presente trabalho tem como tema principal Habitação de Interesse Social em prol de desastres naturais, ideia que surgiu após a enchente, em fevereiro de 2021, na cidade de Santa Maria de Itabira, cidade do interior de Minas Gerais, com aproximadamente dez mil habitantes. O tema aborda problemáticas relacionadas a habitação social e seus pontos positivos e negativos, e o quanto pode ser benéfico a déficits habitacionais emergentes. O trabalho apresenta um projeto de possível realocação de famílias que se encontram em vulnerabilidade social após a enchente ou que moram em locais de fragilidade ambiental, com objetivo de compreender melhor a habitação de interesse social e reassentamentos humanos, fomentando as relações sociais da arquitetura. No entanto, o trabalho conta com um acervo de pesquisa, análise de dados e o projeto arquitetônico, visando proporcionar melhor qualidade de vida as pessoas afetadas pela enchente.

INTRODUÇÃO

Decorrente do processo de industrialização, em contexto nacional, com intuito de novas oportunidades e perspectivas de vida, decorrente do excesso de mão de obra e menos demanda de serviços no campo, resultaram na mudança do homem do campo para a cidade. Diante disso, formaram-se novas tipologias de moradias e um crescimento desordenado das cidades, visto que a falta de infraestrutura resultou em moradias, em sua maioria, em terrenos irregulares e de risco, evidenciando a segregação urbana.

A partir disso, surgiram os cortiços, que agravaram as zonas periféricas, sendo comumente em situações insalubres e precárias, neste contexto, foram criadas políticas públicas de habitação de interesse social almejando sanar o déficit habitacional.

O tema do presente trabalho é a Habitação de Interesse Social, visando estudar diretrizes de projeto para reestabelecer a qualidade de vida e sanar o déficit habitacional que se acentua devido aos desastres naturais. Diante disso, o tema aborda problemáticas que expressam a falta de identidade e de um programa de necessidades adequado aos moradores das unidades habitacionais, além da falta de um estudo socioespacial, de modo a propor melhores relações de vizinhança e políticas públicas que estão diretamente ligadas aos conjuntos habitacionais, como por exemplo, a de transporte, cujo os problemas estão presentes desde as primeiras Habitações Sociais no Brasil.

Figura 1: Imagem de HIS



INTRODUÇÃO

O presente trabalho aprofunda na temática de Habitação Social como proposta de solução para sanar déficits habitacionais emergentes e inesperados, como uma enchente, visando unir dados para melhoria das habitações e as relações que o tema abrange. É de conhecimento geral que fenômenos naturais podem ser extremamente prejudiciais para qualquer população, acentuados por ações antropogênicas e suas consequências. Diante disso, é possível citar as enchentes como este fenômeno, como ocorreu no município do interior de Minas Gerais, Santa Maria de Itabira, no Sudeste do país; cidade com pouco mais de dez mil habitantes, que foi afetada por fortes chuvas em fevereiro de 2021.

Contudo, nota-se uma problemática referente ao déficit habitacional emergente diante da situação atual da cidade, visando realocar essas famílias com qualidade de vida. Dado o exposto, o presente projeto se justifica por compreender os problemas estudados e promover soluções. Além disso, reafirmar a importância de profissionais capacitados e diretrizes condicionantes de melhorias nos conjuntos habitacionais, favorecendo os usuários e proporcionando melhorias consideráveis na qualidade de vida das habitações. Além disso, inclui-se também a relevância da Arquitetura ao tema, uma vez que está diretamente ligada ao processo projetual das Habitações de Interesse Social, dado que os usuários desse tipo de habitações, em outras circunstâncias, não contratariam esse profissional para a construção.

Figura 2: Imagem da cidade de Santa Maria de Itabira alagada



Diante disso, o presente projeto visou estudar a problemática de famílias em vulnerabilidade social, vítimas de tragédias ambientais dentro da grande temática de habitação de Interesse Social, para que o projeto seja feito com foco na demanda atual. Diante disso, o projeto objetiva-se por compreender a habitação social sob a demanda de ações emergentes como de fenômenos naturais, para pessoas em vulnerabilidade social e que moram em áreas de fragilidade ambiental. Além disso, minuciosamente, entender o reassentamento humano, como realocação de vítimas de fenômenos naturais e antropogênicos, compreender habitação de interesse Social no Brasil e entender as famílias afetadas no desastre em Santa Maria de Itabira.

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

O problema de habitação no Brasil advém desde o processo de industrialização do país até os dias atuais e está diretamente ligado a desigualdade social. O processo de industrialização acarretou na inutilidade da mão de obra e no investimento em maquinários, tornando o homem do campo cada vez menos necessário e o levando a procurar por novas oportunidades nas cidades. Considerando o crescimento desordenado das cidades e a má distribuição de renda, formam-se condições de moradias precárias que se estendem atualmente.

Tendo em vista o avanço desordenado das cidades e o crescimento populacional nas zonas urbanas, aumentavam-se os cortiços, em condições insalubres e precárias, como relaciona Maurício Abreu, sobre a favelização do Brasil e a política higienista, cujo os cortiços foram derrubados como medidas higiênicas de combates a epidemias que se alastravam nas cidades brasileiras (ABREU, Maurício de. 1994 apud VALENÇA, Marcio Moraes. 2013).

Além disso, no decorrer dos anos, com a valorização imobiliária e fundiária, ocasionou-se um distanciamento entre a relação de moradia digna e o verdadeiro cenário do país, onde formaram-se zonas periféricas dando ênfase a desigualdade social.

Diante disso, a expansão das cidades desencadeou novas tipologias de moradias, porém sem a devida infraestrutura e condições básicas técnico construtivas, sendo construídas em zonas de riscos ambientais e evidenciando a segregação urbana. Por consequência disso, foram criadas políticas públicas e órgãos governamentais de Habitação com intuito de sanar o déficit habitacional no país devido a demanda eminente, tendo como os mais importantes o IAP'S – Instituto de Aposentadoria e Pensões; FCP – Fundação da Casa Popular; SFH- Sistema Financeiro de Habitação e o BNH – Banco Nacional de Habitação, MCMV -Minha Casa Minha Vida, e atualmente o Casa Verde e Amarela, dentre outros pontuais no desenvolvimento urbano, entretanto, devido irregularidades e a falta de projetos assertivos para os usuários, não tiveram devido desempenho.

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Perante o exposto, deve-se levar em consideração a legislação atual, relacionados a Habitação de Interesse Social, com subsídio ao SNHIS, do Fundo Nacional de Habitação Social, criando em 2005, de acordo com a Lei 11.124/05 Art. 2º, que relaciona moradia digna a inclusão social, como forma de alinhar benefícios materiais e sociais.

I – Viabilizar para a população de menor renda o acesso à terra urbanizada e à habitação digna e sustentável;

II – Implementar políticas e programas de investimentos e subsídios, promovendo e viabilizando o acesso à habitação voltada à população de menor renda;

III – articular, compatibilizar, acompanhar e apoiar a atuação das instituições e órgãos que desempenham funções no setor da habitação. (Lei 11.124/05, Fundo Nacional de Habitação. 2005)

De acordo com a Fundação João Pinheiro (2019), o Brasil compõe um déficit habitacional calculado em aproximadamente 5,876 milhões de domicílios, abrangendo zona urbana e rural. Diante disso, a partir da década de quarenta (1940), apontam-se possíveis propostas de soluções de Interesse Social visando sanar o déficit habitacional, que por sua vez, não se consolidou.

Segundo a Constituição Brasileira de 1988 no Art. 6º que rege o ordenamento brasileiro hoje assegura-se que:

“São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição” (BRASIL,1988).

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Sob o regulamento do capítulo de Política Urbana, aponta-se o Estatuto da Cidade, que é a denominação social da Lei 10.257 (10 de julho de 2001), Art. 1º de modo que se afirma o direito à moradia digna.

Garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito a terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações; (BRASIL, 2001).

O Estatuto da cidade é o maior critério de pesquisa para o projeto, uma vez que propõe parâmetros de moradia que não são devidamente consistentes. No intuito de melhorias nessas relações, foram criadas políticas públicas, com propostas alinhadas ao Estatuto, todavia, não obtiveram esperado resultado.

Aprofundando no viés referente ao tema Habitação Social, seguindo a prerrogativa de sanar o déficit habitacional e os órgãos governamentais complementares para seguir nesse meio, é notória a falta de identidade e pertencimento das moradias de conjuntos habitacionais, tendo em vista a construção em massa e a ineficácia de um programa de necessidades eficiente, visando compreender cada demanda e arranjo familiar, assim como deixa a desejar, no sentido sustentável, em suas relações ecológicas e econômicas, além das dimensões sociais que visam qualidade de projeto e desenho urbano (LAY, 1992; REIS, 1992, 1999 apud REIS e LAY, 2010). Do mesmo modo, a descaracterização das habitações é um tema recorrente, dado que a perspectiva do usuário não tem a devida importância bem como as mudanças da moradia com os ajustes de acordo com as necessidades, além de não considerarem também a influência das mudanças no ciclo de vida familiar que interfere diretamente nas formas físicas e flexíveis das habitações (OLIVEIRA, M. C. G. 1998 p.78).

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Pode-se mencionar também, conjuntos habitacionais projetados a partir de uma demanda emergente, como acontecimentos decorrentes de fenômenos naturais: enchente, furacão, vulcão, dentre outros, juntamente com fenômenos antropogênicos, como o rompimento de barragens. Ambos são feitos com um propósito e público definido, e estão diretamente ligados ao descaso das autoridades as zonas de expansão urbana, porém, o crescimento das cidades segue desordenado mesmo diante de diretrizes como plano diretor, para melhorias nesse âmbito, amenizando as construções em zonas de risco. (MACHADO DE FREITAS, Carlos; FRANCIOLI XIMENES, Elisa. 2012). Unindo-se a isso, é notório a reflexão sobre reassentamentos humanos, tendo em vista que necessitam de maior refino ao projeto de realocação, para que não revivam momentos da tragédia, além de estudar ideais para suprir os danos pessoais imateriais e materiais, além do direito à moradia digna igual ou superior a anterior (GAIO, Ana Paula Pina. 2011). Contudo, os estudos sobre o tema de reassentamentos coletivos, sejam por danos naturais ou através da irresponsabilidade humana, ainda são poucos e necessitam de mais acervo.

Além disso, a arquitetura possui grande influência no tema, em conjuntos habitacionais, de forma social ou em processos construtivos, objetivando melhores resultados em questões técnicas, como principalmente, questões termo-acústicas. Ainda assim, é importante ressaltar que o processo projetual deve ser feito por etapas a partir de um programa de necessidades adequado, considerando o ponto de vista do usuário como referência principal, para atender as demandas familiares específicas.

REFERÊNCIA PROJETUAL

Para um projeto acertivo é fundamental a busca por referências projetuais alinhadas com o propósito do projeto, e como principal referencial está a Habitação Social, Quinta Monroy de Alejandro Aravena, que se trata de uma habitação verticalizada com propósito de ampliação e questões de identidade e apropriação de cada arranjo familiar.

Figura 3: Imagem da HIS Quinta Monroy de Alejandro Aravena



Diante disso, foram analisadas duas obras como referências projetuais: O Projeto de Habitação Social Wirton Lira, que foi um projeto realizado no ano de 2012 na cidade de Caruaru, com um terreno de 48,5 hectare, que consiste na realização de um projeto de Habitação de baixo custo com diretrizes projetuais relacionadas aos usuários e suas principais demandas,

de modo que a habitação possui uma tipologia de planta flexível, com possibilidades de expansão e uma fachada moderna, além de contribuir com ambientes coletivos e áreas verdes.

Figura 4: Imagem da HIS Wirton Lira



E O Projeto de Habitação Social, Plano B Guatemala, que surgiu a partir de uma situação emergente de habitação, após a erupção do Vulcão, e foi realizado em 2018, na Guatemala, em El Paredón Buena Vista. Diante disso foi criada uma comunidade, visando reestabelecer relações de vizinhança, memórias afetivas e atender as necessidades de cada família. O projeto resulta em casas com construção modular, recriando o estilo de vida dos moradores, além de ter a possibilidade de expansão vertical de modo a otimizar o terreno e atender todos os arranjos familiares.

REFERÊNCIA PROJETUAL

Ambas referências se tratam de projetos habitacionais de baixo custo, com um programa de necessidades que atenda a demanda a curto e longo prazo, observando o ciclo de vida das pessoas e suas necessidades. Além de contar com tipologias flexíveis, verticalmente, com projeção de expansão de um segundo pavimento, ou horizontalmente, com projeções de novos cômodos, otimizando o terreno e atendendo a diversidade de demanda.

Como excelente exemplo, o segundo projeto, se associa diretamente ao tema do trabalho, sendo o projeto da Guatemala, que exemplifica a resolução de projetos em decorrência de demandas emergentes, mostrando que é possível sanar o déficit emergente de forma bem estruturada, de acordo com cada arranjo familiar.

Figura 5: Imagem da HIS Plano B Guatemala



Diante disso, destaca-se a forma de propor identidade as moradias, com pinturas nos cobogós cimentícios, feitas por cada família, de acordo com seus gostos, além de tratar de forma estética e funcional o uso dos mesmos, para benefício de ventilação e iluminação das moradias, juntamente com uma clarabóia central. Da mesma forma, trata-se a realocação das famílias de forma conjunta, para permanecer a relação de vizinhança pré-existente, formando-se uma comunidade com o mesmo estilo de vida anterior. Entretanto, ambos projetos referenciais agregam ao estudo do projeto atual do trabalho, sendo importantes exemplos em habitação de interesse social que se caracterizam por priorizar o usuário, inflingindo diretamente na qualidade de vida dos moradores.

Figura 6: Imagem da HIS Plano B Guatemala



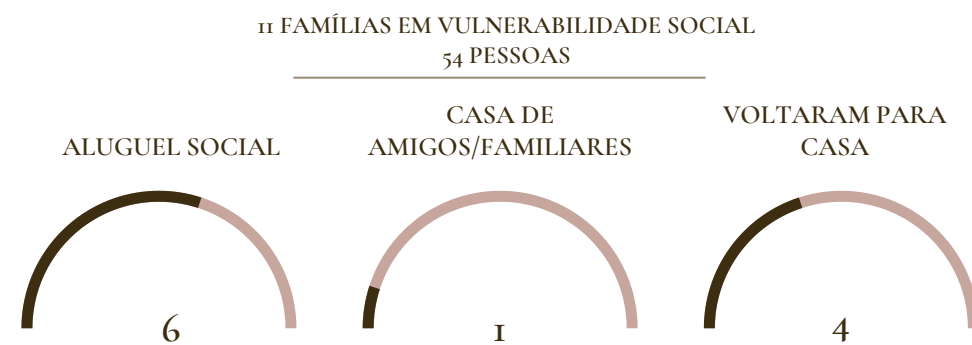
MÉTODOS DE PESQUISA DE PROJETO

O presente projeto, para o seu desenvolvimento, necessitou de embasamento teórico que se fez através de uma pesquisa exploratória de caráter qualitativo que usa de procedimentos metodológicos de revisão bibliográfica, pesquisa de campo e de estudo de caso, além do uso de internet e livros. Assim como foi utilizado de levantamento topográfico do terreno via satélite, estudo de campo do bairro afetado e análise urbana para melhor a compreensão do projeto. Além disso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, gravada pelo celular, pessoalmente, com moradores do bairro, levantamento de dados na Assistência Social, Defesa Civil e no CRAS da cidade, juntamente com o levantamento fotográfico da cidade de Santa Maria de Itabira, com ênfase nos bairros afetados, tendo como principal perspectiva o bairro Poção, uma vez que foi o bairro mais afetado pela enchente. Para mais, foram contabilizadas as famílias afetadas pela tragédia, que estão atualmente morando em abrigos, alugueis sociais ou casa de parentes e amigos, para melhor compreender as necessidades como usuários da proposta de Habitação, visando compreender as demandas coletivas e individuais, com intuito de promover segurança, qualidade de vida e apropriação do espaço para os moradores do bairro.

ANÁLISE DE RESULTADOS

O presente trabalho analisa um déficit habitacional referente a uma demanda emergente, ocasionada por um fenômeno natural (enchente) na cidade de Santa Maria de Itabira, com o propósito de projeto de habitação de interesse social. Santa Maria de Itabira é um Município interiorano, com aproximadamente dez mil habitantes, que no início do ano de 2021 sofreu uma enchente que deixou seis (6) mortos e um incontável prejuízo a cidade.

De acordo com a tabela fornecida pelo Centro de Referência da Assistência Social – CRAS, é possível contabilizar as famílias mais prejudicadas pelo desastre no bairro Poção, visando a habitação de interesse social com o propósito de novas moradias a essas pessoas. Segundo a tabela, onze (11) famílias e cinquenta e quatro (54) pessoas se encontram em maior vulnerabilidade social, beneficiários do Bolsa Família, sendo moradores da Rua Antônio Dias, conhecido como Poção de cima.










Além disso, algumas famílias estão com suas residências completamente inabitáveis; outras têm suas residências habitáveis, porém necessitam de reforma, e aquelas que possuem residências parcialmente inabitáveis, considerando que duas, das onze famílias, possuem componentes familiares que necessitam de cuidados constantes de terceiros ou possuem mobilidade reduzida. Atualmente, após meses da tragédia, e de passarem por um período em abrigos cedidos pelo poder público, quatro famílias voltaram para suas residências que foram afetadas pelo deslizamento de terras, uma vez que não possuem outra opção, uma família encontra-se morando em casa de familiar ou amigo e seis famílias estão em aluguel social, até que medidas definitivas sejam tomadas.



BAIRRO DE REINserÇÃO BAIRRO AFETADO

ANÁLISE DE RESULTADOS

Portanto, o presente trabalho relaciona a Habitação de Interesse Social para atender a demanda referida na tabela do CRAS no bairro Poção, levando em consideração a existência de outras famílias que compõe o déficit habitacional da cidade, mas não são objeto desse estudo e necessitam de um estudo próprio. Sendo este projeto, a possível reinserção da moradia, para atender as onze famílias, o local de estudo se faz em uma zona de expansão urbana, em um lote no centro da cidade, localizado na Rua Carmelita, visando prevalecer a relação de vizinhança do bairro Poção. O terreno situa-se próximo ao centro comercial e demais atividades, a aproximadamente seiscentos e oitenta (680) metros do supermercado mais próximo, a quatrocentos e setenta (470) metros do campo/quadra de esportes, a quinhentos (500) metros da Igreja Matriz, assim como está situado a aproximadamente setecentos (700) metros do bairro referenciado.

	BAIRRO DE REINSERÇÃO		CAMPO
	BAIRRO AFETADO		ESCOLAS
	RIO GIRAU		SUPERMERCADO
	ACESSO PRINCIPAL		IGREJA MATRIZ
	ACESSO SECUNDÁRIO		



ANÁLISE DE RESULTADOS

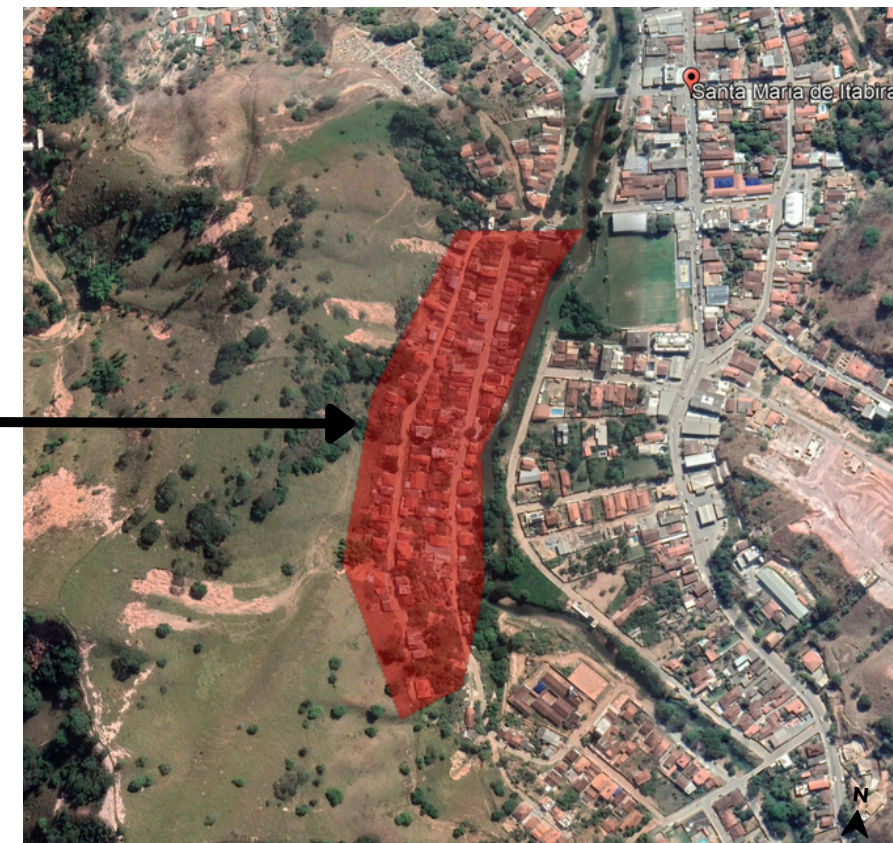
O lote possui condições favoráveis para a Habitação, consistindo em um terreno pouco acidentado, localizado em uma rua com um leve aclive, possuindo ventos predominantes na lateral Leste, juntamente com o sol Nascente, gerando uma boa iluminação e ventilação. Contudo, a Rua que será implantado a habitação, é uma rua tranquila (Rua Carmelita), com crescente desenvolvimento de loteamentos, sendo proposta para o projeto de Habitação Social de modo a proporcionar condições socioespaciais, não segregando a classe desabrigada e proporcionando a continuidade de vínculos com o bairro de referência, além de ser bem localizado em relação a mobilidade urbana.

DIRETRIZES PARA O BAIRRO AFETADO

Com o intuito de evitar novas tragédias no bairro, sugere-se a desocupação e reapropriação do bairro pelo poder público do município. Assim como as seguintes diretrizes:

- DEVERÁ SER FEITO UM TOTEM HOMENAGEANDO AS VITIMAS DA TRAGÉDIA
- DESOCUPAÇÃO DO BAIRRO
- REALIZAÇÃO DE TALUDES
- PLANTIO DE GRAMA E ÁRVORES
- CANALETA PARA O ESCOAMENTO DA ÁGUA
- AMPLIAÇÃO DA DRENAGEM DA VIA

 BAIRRO AFETADO



SANTA MARIA DE ITABIRA - BAIRRO POÇÃO

Figura 7: Imagem de lugares na cidade de Santa Maria de Itabira



A cidade de Santa Maria de Itabira, foi afetada por fortes chuvas no início do ano de 2021, ocasionando uma demanda emergente de habitação, decorrente de uma enchente. O Fenômeno natural ocorrido na cidade de Santa Maria de Itabira, intensificou o déficit habitacional, gerando uma pesquisa de embasamento para o presente projeto arquitetônico de habitação na cidade.

Cidade pacata, Santa Maria vive no ritmo descrito no poema de Drummond: “Um homem vai devagar / Um cachorro vai devagar / Um burro vai devagar / Devagar... as janelas olham/ Eta vida besta, meu Deus” (ANDRADE, Carlos Drummond de. Cidadezinha Qualquer. 1930). Município no interior de Minas com 597,441 km² e 10.857 habitantes - segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2018 – com IDH médio, de 0,648, foi duramente castigado por uma intensa tempestade que causou inundação, deslizamentos de terra e desmoronamentos de casas, deixando seis (6) mortos e atingindo inúmeras famílias, dado que mil e oitenta e cinco (1.085) pessoas foram desabrigadas segundo a Defesa civil, sendo acolhidas em escolas e igrejas. A vida “besta”, parada e tranquila, se transformou em tristeza para os moradores da cidade.

SANTA MARIA DE ITABIRA - BAIRRO POÇÃO

Dessa forma, o presente projeto define a Habitação de Interesse Social para os desabrigados da enchente ocorrida em Santa Maria de Itabira, objetivando entender tal demanda. O Projeto de Habitação social, refere-se ao bairro do Poção, o qual foi mais afetado pelas fortes chuvas, onde cinco, dos seis mortos, eram residentes. Localizado no centro da cidade, próximo aos comércios e escolas, é também um bairro conhecido pela sua união e pelo gosto pelo samba, tendo inclusive, uma escola de samba: Unidos do Poção. O bairro é constituído por famílias de classe média baixa, e possui boas relações de vizinhança, solidariedade e fraternidade. Em vista disso, a habitação possui público definido, tornando possível um projeto mais eficiente para atender as demandas e arranjos familiares.

Figura 7: Imagem da enchente em Santa Maria de Itabira



CONCEITOS E DIRETRIZES

Para a realização do projeto foram realizadas entrevistas para um programa de necessidades adequado aos moradores do bairro e, com isso, foi possível notar o apego ao bairro e os arranjos familiares, além da constituição das moradias. Diante disso, percebe-se que, no geral, são casas onde moram os pais e onde moram os filhos, que constituem família e constroem puxadinhos nos fundos ou em um segundo pavimento, no mesmo terreno. Assim como foi singular a presença de hortas e quintais nas casas, também foi muito persistente a presença de animais de estimação. A relação de vizinhança é extremamente poderosa e presente, como referido na canção feita por um morador do bairro, após a tragédia, no qual é possível notar a alusão ao estilo de vida dos moradores.

“O domingo era dia de festa, logo cedo esticavam a lona,
Dj Tacho com o som ligado, tinha truco, buraco e, dama
tinha funk, forró e axé, os malucos, só samba no pé!”
(Giovani Alex de Souza – março/2021)

Os entrevistados, estão fora do bairro e o quanto estão sentindo a falta dos amigos e vizinhos. É notória a forte relação de vizinhança presente nas entrevistas, na música e em todos os relatos analisados, e com isso, o projeto foi pensado para que permaneça o senso coletivo e que tenham novos meios de socialização.

Diante das pesquisas feitas e de informações coletadas, observa-se a importância da Habitação de Interesse Social para sanar o déficit habitacional pré-existent, assim como os déficits decorrentes de fenômenos naturais. Em razão disso, o presente projeto visa relacionar de maneira eficiente o déficit habitacional da cidade de Santa Maria de Itabira, MG, ocasionado por uma enchente, com o projeto de uma habitação de interesse social, que abrange questões de realocação e qualidade de vida a esses moradores, propondo mais que apenas um local de morar, mas sim, um lar com as devidas soluções adequadas, tendo em vista a demanda da população em vulnerabilidade social.

Por conseguinte, o conceito do projeto para o conjunto Habitacional se faz por trazer o estilo de vida dos moradores no bairro Poção, objetivando ter como ponto de partida as necessidades da população afetada, além de considerar fatores socioespaciais, econômicos e afetivos.

CONCEITOS E DIRETRIZES

Considerando o conceito do projeto, e colocando-o como pilar da proposta de habitação, o partido do projeto se faz por consolidar tais soluções projetuais, como:

- Um programa de necessidades condizente com o perfil familiar das famílias;
- Projetar residências unifamiliares considerando a tipologia do bairro;
- Considerar as condicionantes locais (ventilação, iluminação, topografia);
- Materiais de fácil acesso na região;
- Criar espaços coletivos que permitam reproduzir a vida anterior ao desastre;
- Espaços verdes e áreas de lazer;
- Espaços para socialização e confraternizações referente ao estilo de vida que tinham;
- Espaços para o cultivo de hortas de pequeno porte e quintais;
- Utilização de propostas para identidade e pertencimento;
- Flexibilidade de layout, para atender a demanda de cada família;

Assim como, de acordo com as entrevistas e análises feitas, inclui-se a tabela abaixo com o programa de necessidades apropriado para atender a demanda emergente.

PROGRAMA DE NECESSIDADES

TIPOLOGIA I

- SALA
- COZINHA
- 2 QUARTOS
- 1 BANHEIRO
- LAVANDERIA
- QUINTAL

TIPOLOGIA II

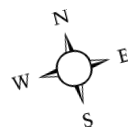
- SALA
- COZINHA
- 3 QUARTOS
- 1 BANHEIRO
- LAVANDERIA
- QUINTAL

PROJETO - CROQUI DE SITUAÇÃO LOTEAMENTO



o projeto do loteamento é feito para reassentamentos humanos, decorrentes de desastres ambientais e déficits habitacionais emergentes. Diante disso, o presente projeto realiza a reinserção de moradia para os desabrigados pela enchente ocorrida em Santa Maria de Itabira, sendo onze famílias para o estudo, o que resultou em um loteamento com onze lotes de aproximadamente 300m² e duas praças. No entanto, o loteamento foi pensando com o intuito de solucionar possíveis déficits futuros, com proposta de replicação do loteamento base, formando uma grande praça central, porém com a necessidade de novos estudos para a adequação do programa de necessidades.

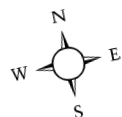
PLANTA ESQUEMÁTICA - SITUAÇÃO



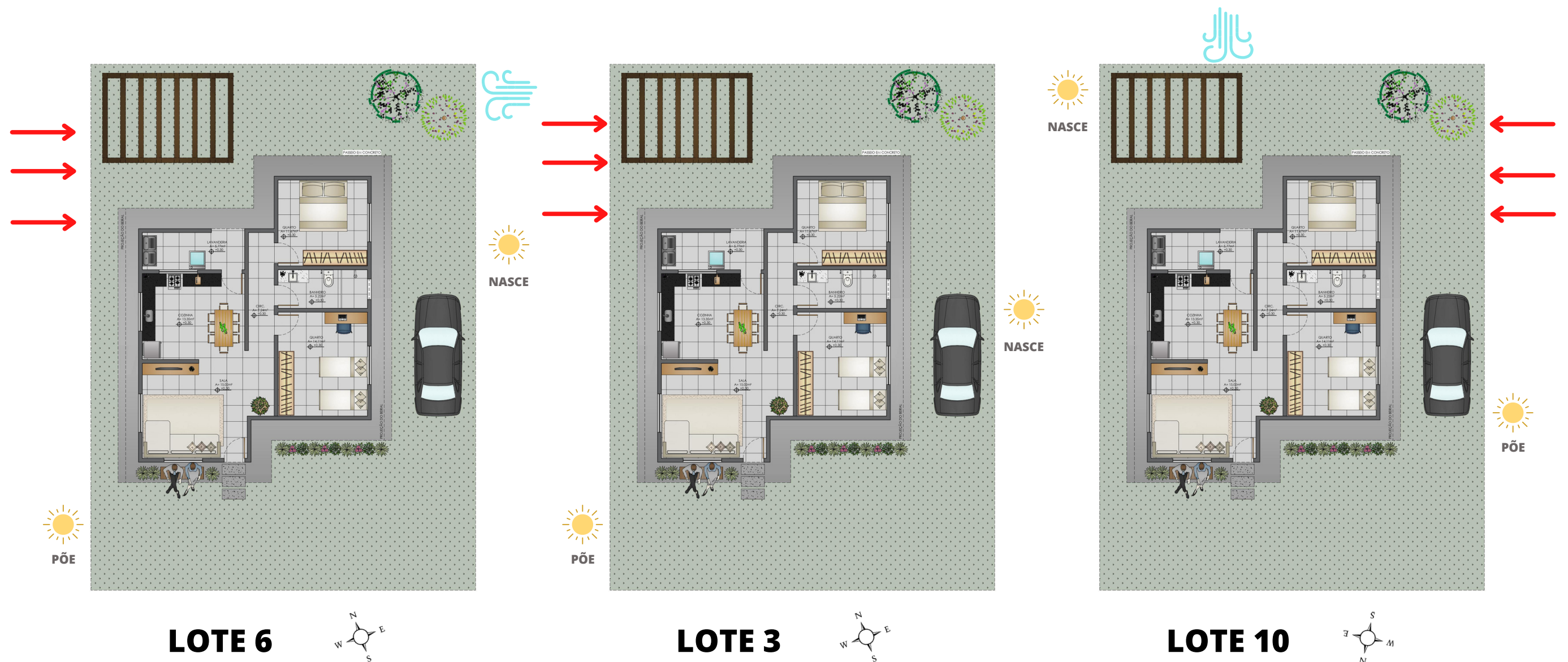
PROJETO - IMPLANTAÇÃO LOTEAMENTO





O loteamento é formado por onze lotes residenciais e duas praças públicas. Os onze lotes estão relacionados a demanda do déficit habitacional ocasionado pela enchente em Santa Maria de Itabira, com isso, o intuito do loteamento é promover a relação de vizinhança, trazendo a possibilidade de moradia relacionada ao nível de afinidade dos vizinhos laterais, retratando a relação do bairro antes da enchente, desse modo, o fechamento de divisa será a critério dos moradores. Além disso, o loteamento inclui duas praças de amplo espaço visando a socialização dos moradores.



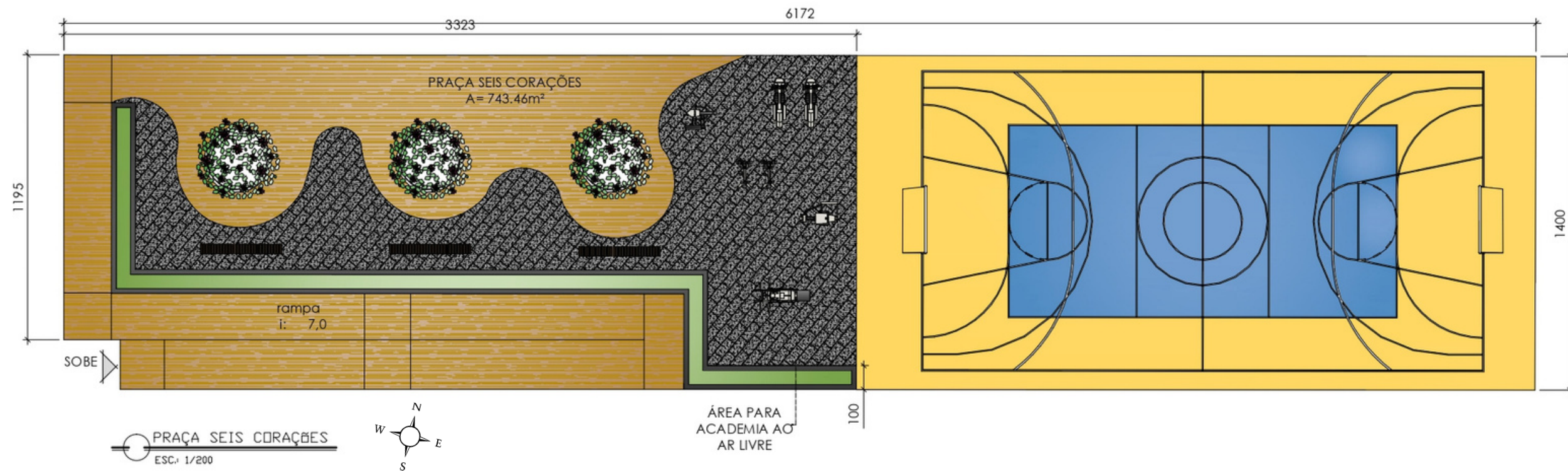
PROJETO - ESQUEMA DE INSOLAÇÃO



 INCIDÊNCIA SOLAR
 VENTO PREDOMINANTE

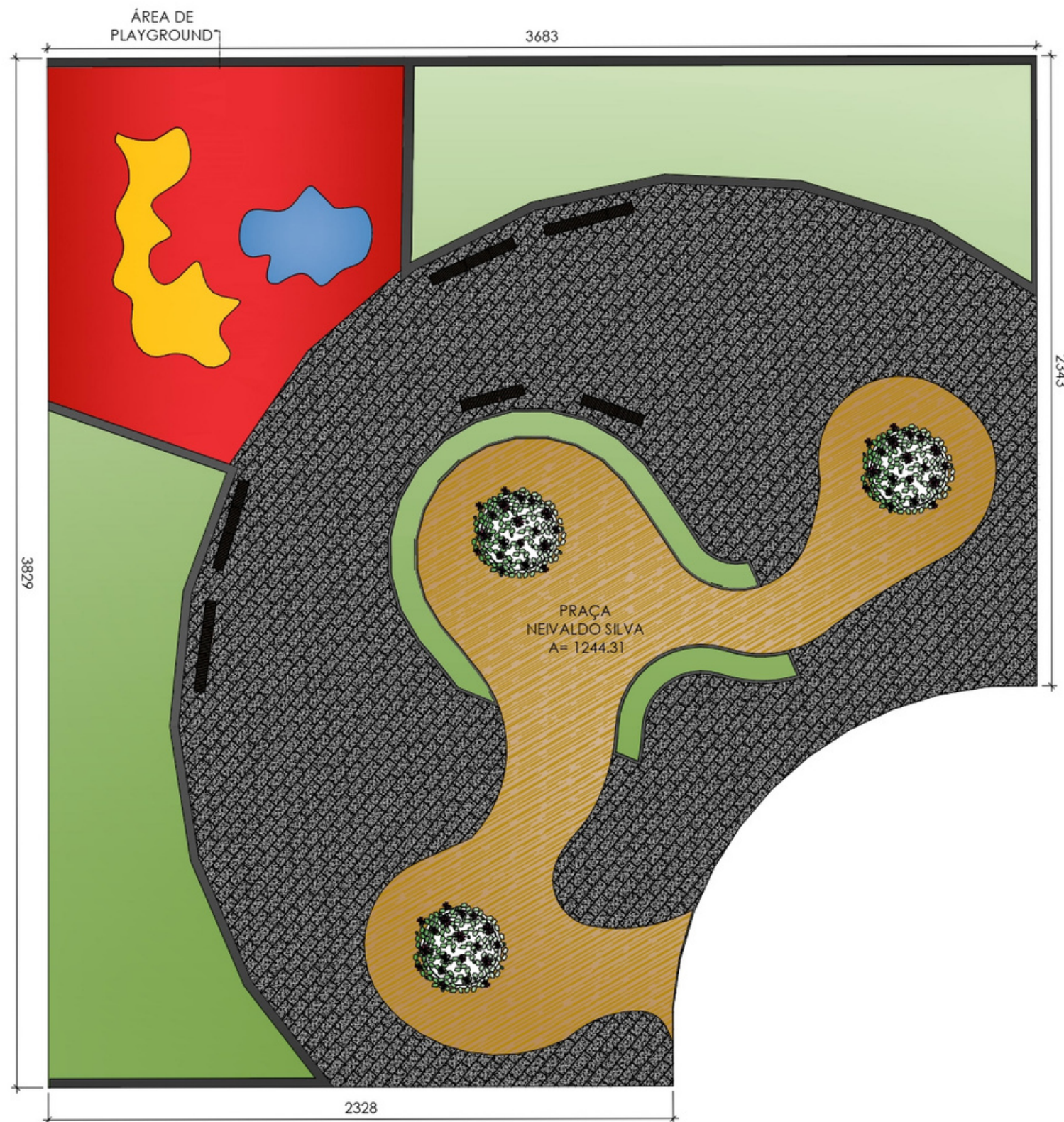
A implantação das residências no loteamento é feita de forma centralizada nos lotes, porém, a posição dos lotes se modifica devido ao layout do loteamento. Diante disso, nota-se que há uma diferença em relação a incidência solar nas moradias, sendo exemplos de estudo os lotes seis (6) , lote três (3), e o lote dez (10). No entanto, os lotes seis e três, e suas demais moradias na mesma orientação, possuem maior incidência solar na área social da casa, na sala, cozinha e lavanderia e ventos predominantes leste. Já o lote 10, e os demais na mesma orientação, possuem maior incidência solar na fachada, com o sol poente, e ventos predominantes no fundo das moradias.

PROJETO - PRAÇA SEIS CORAÇÕES

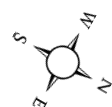


A praça Seis Corações recebe esse nome em homenagem as vítimas da enchente na cidade do estudo, Santa Maria de Itabira e está situada centralizada no loteamento. Diante disso, a praça possui acesso por duas ruas, sendo local de socialização dos moradores. A praça possui quadra de esportes, academia ao ar livre e dispõe de bancos, arborização, paisagismo e acessibilidade, além de iluminação para uso durante o dia e ao anoitecer. No entanto, ao replicar o loteamento e, com ele, a praça, pode-se propor novos usos para o local da quadra, uma vez que não há necessidade da repetição das quadras junto ao loteamento em um raio menor que 2km.

PROJETO - PRAÇA NEIVALDO SILVA



PLANTA PRAÇA NEIVALDO SILVA
ESC. 1/200



A praça Neivaldo Silva recebe esse nome em homenagem a um senhor muito querido do bairro afetado pela enchente em Santa Maria de Itabira e está situada na aresta de duas ruas. A praça é composta por paisagismo e arborização, além de bancos e playground. Possui iluminação noturna otimizando a utilização da praça durante a noite. A escolha do local da praça se relaciona com a possibilidade de replicação do loteamento, uma vez que ao replicar o loteamento essa praça será ampliada, devido a ampliação espelhada.

PROJETO - IMPLANTAÇÃO RESIDENCIAL



A implantação das casas no terreno é feita em conformidade com o código de posturas do município de Santa Maria de Itabira, além de dispor de afastamentos laterais, para proporcionar melhorias na iluminação e ventilação. A casa é posicionada centralizado no lote, dispondo de áreas livre ao seu redor, para que os moradores se apropriem do local, podendo ter animais de estimação, hortas e quintais, refletindo assim o modo de vida anterior ao desastre ambiental.

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESC. 1/100

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESC. 1/100

PROJETO - PLANTA LAYOUT



TIPOLOGIA I



TIPOLOGIA II

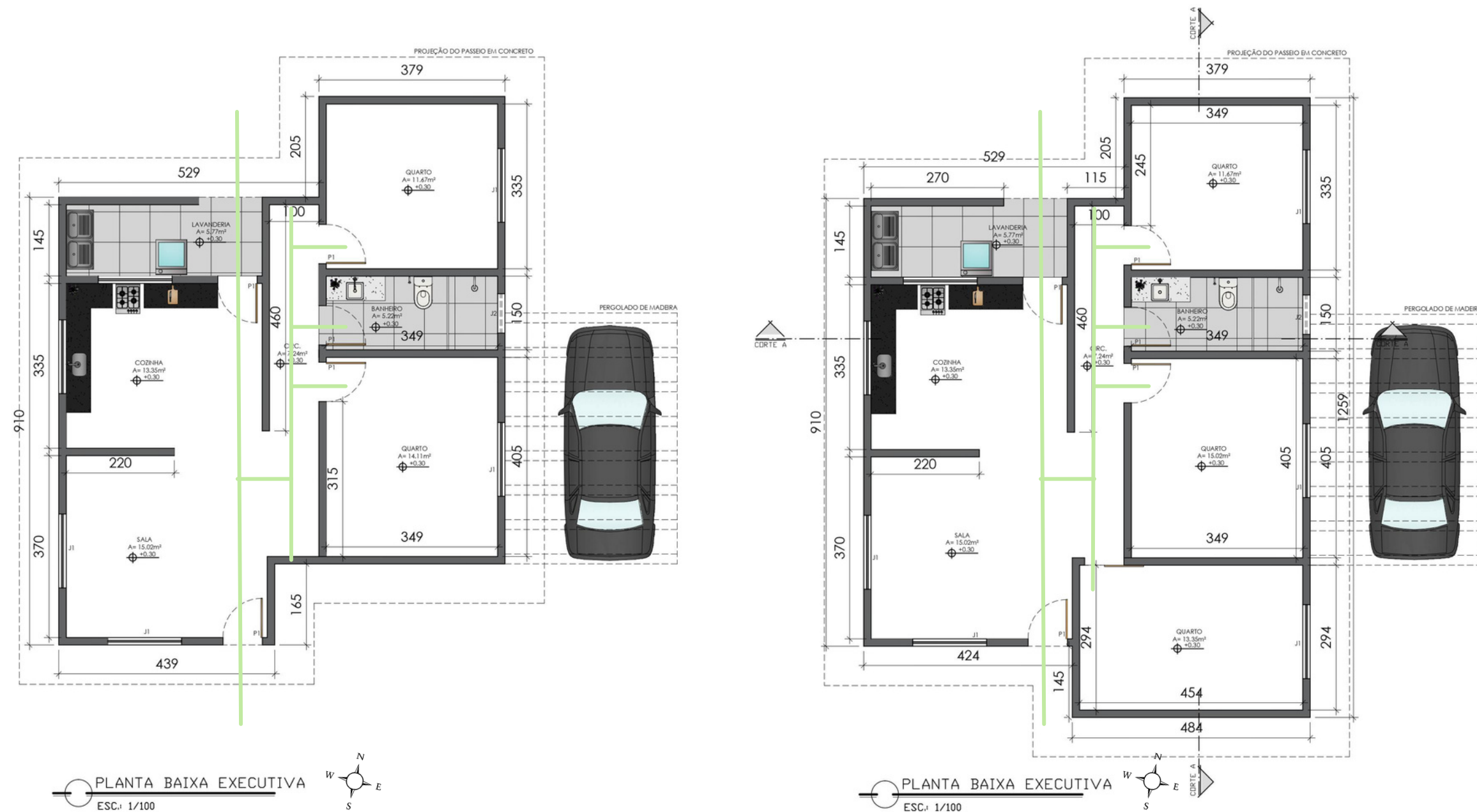
Além disso, visando atender as demandas do programa de necessidades o projeto propõe de duas tipologias de layout, sendo a tipologia I: sala e cozinha integrados, dois quartos, lavanderia e um banheiro, contando com 82,61m². A Tipologia II: sala e cozinha integrados, três quartos, lavanderia e um banheiro, contando com 97,32m². Tendo em vista a demanda do déficit habitacional ocasionado pela enchente, e todo o acervo de pesquisas e entrevistas feitas, além de um programa de necessidades adequado, o projeto proporciona o conforto e a qualidade de vida aos moradores, considerando os arranjos familiares, além de contar com a possibilidade de expansão flexibilizando o layout.

PROJETO - FLEXIBILIDADE EXPANSÃO



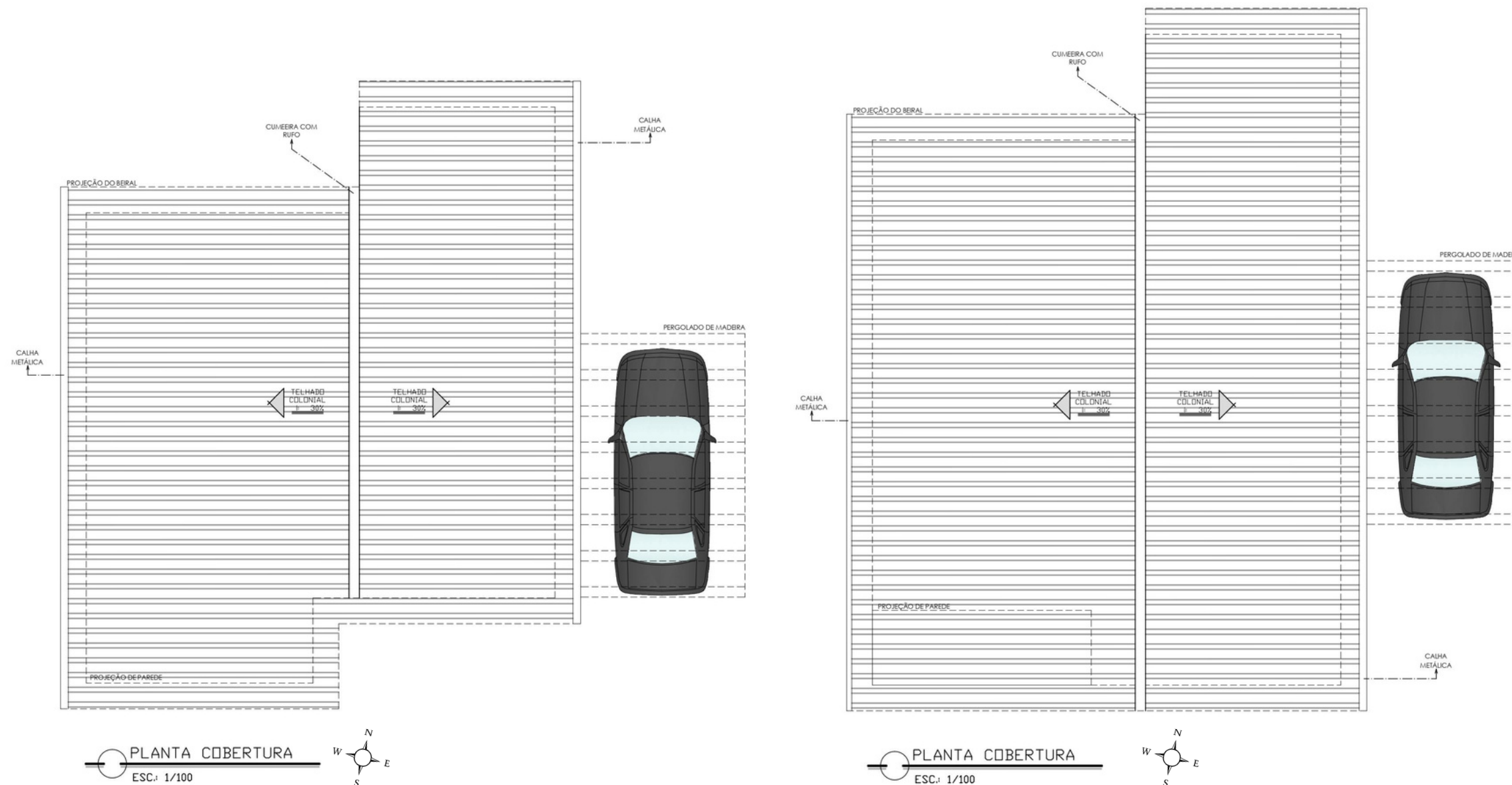
O projeto da Habitação de Interesse Social visa atender diferentes arranjos familiares e ciclos de vida dos moradores, analisados no estudo de campo, e com isso, foi projetado em conformidade com o programa de necessidades adequado, com possibilidades de expansão, incluindo um layout flexível. Diante disso, além de duas tipologias de layout, o projeto dispõe de opções de ampliação, sendo na tipologia I, a possibilidade de ampliação de um quarto e um banheiro, e na tipologia II, a possibilidade de ampliação de um banheiro.

PROJETO - PLANTA EXECUTIVA



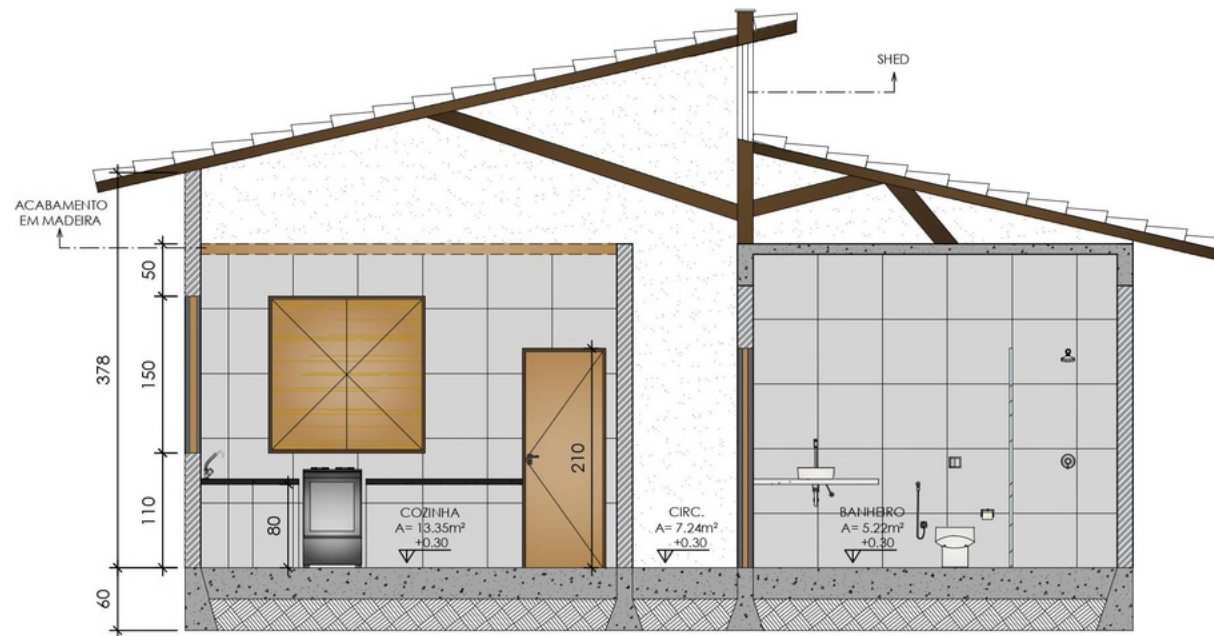
O projeto foi realizado em conjunto com o programa de necessidades e com o estilo das moradias anteriores ao desastre ambiental. Diante disso, o projeto constitui uma casa de padrão baixo/médio, com layout e dimensões que possibilitam a funcionalidade e praticidade do dia-a-dia. Além disso, o projeto residencial possui um fluxo livre e dinâmico, de modo a proporcionar privacidade a área íntima e inclusão na área social da casa.

PROJETO - PLANTA COBERTURA

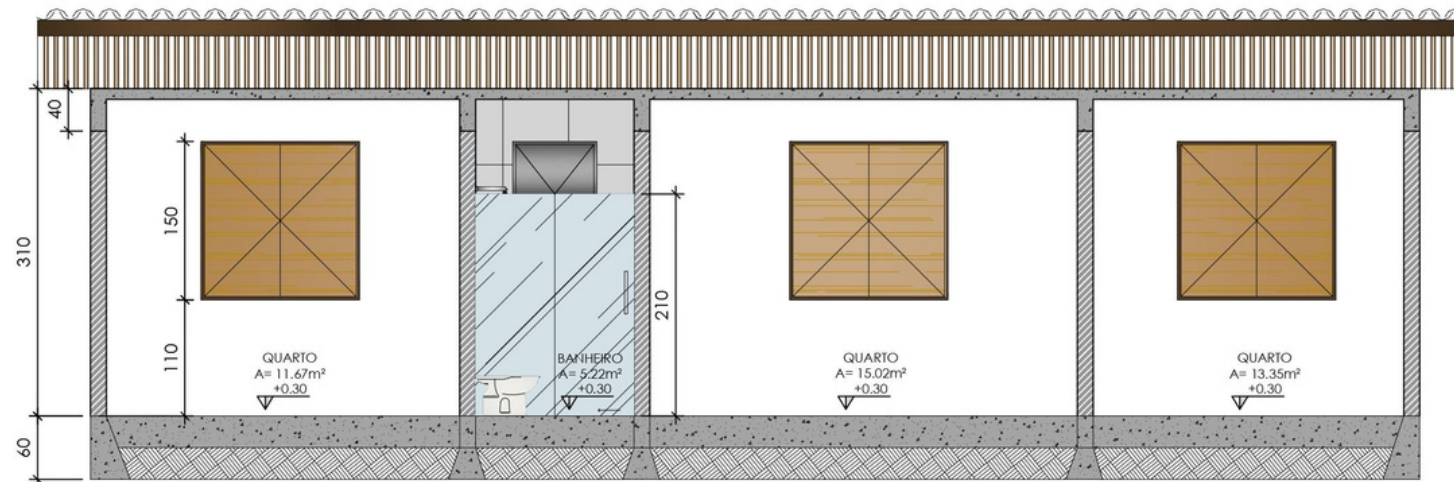


Dentro da temática de habitação social, é possível notar a falta de questões relacionadas a falta de sustentabilidade nas moradias, diante disso, o projeto realizou a cobertura das casas com o mesmo formato das casas do bairro de estudo, sendo em telha colonial vermelha, duas águas, com calhas metálicas. Porém, visando propiciar melhores condições de vida, o presente projeto inclui um Shed na cobertura, o que influencia diretamente na economia de energia, e favorece a iluminação e ventilação da casa.

PROJETO - CORTE



CORTE AA - TRANSVERSAL
ESC.: 1/75

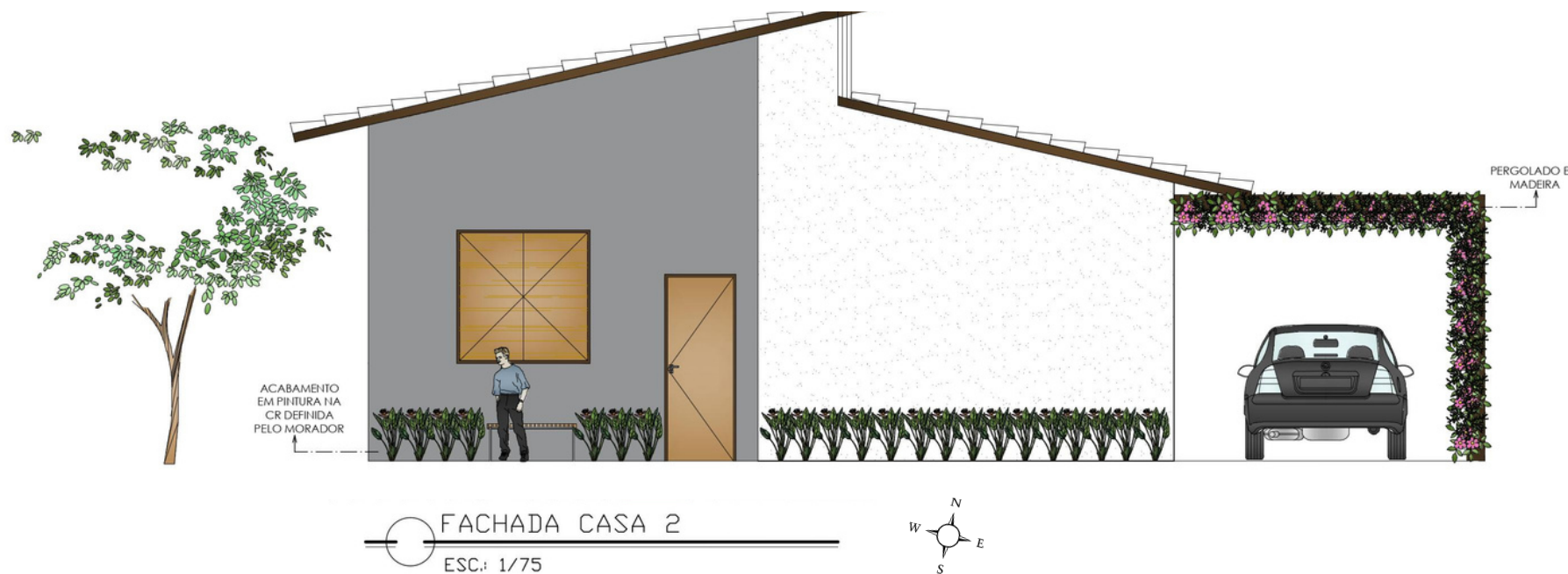
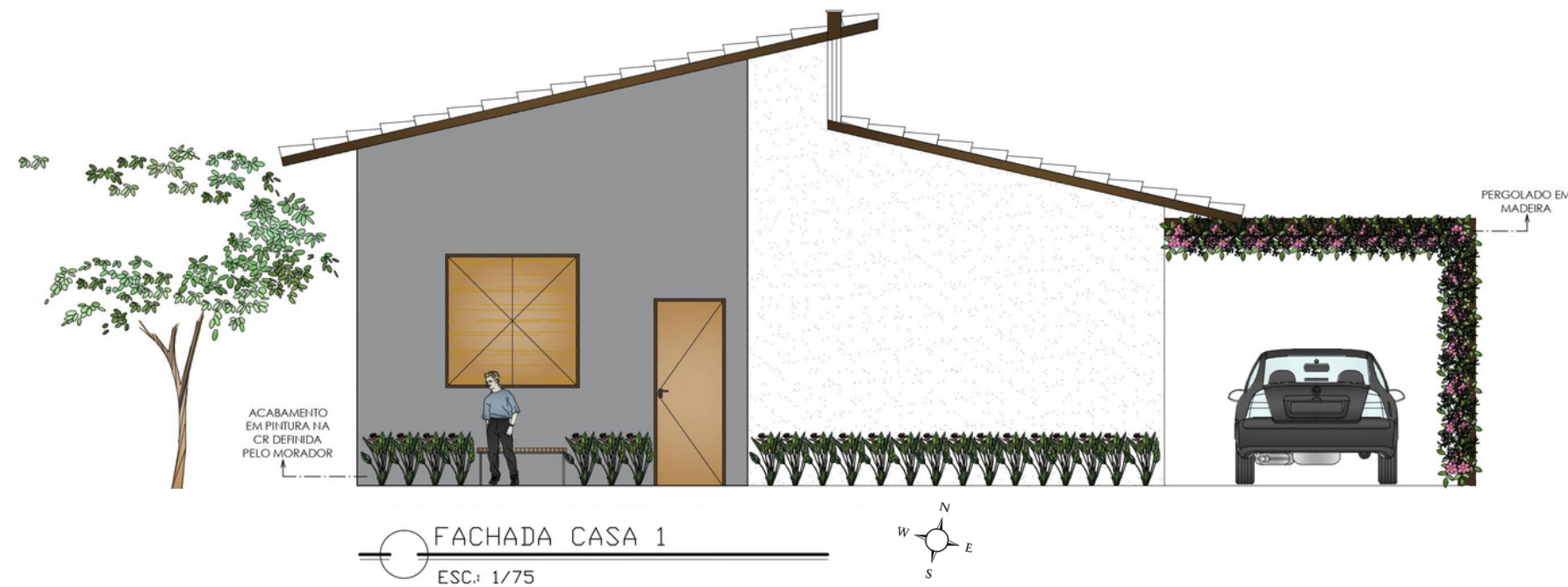


CORTE AA - LONGITUDINAL
ESC.: 1/75



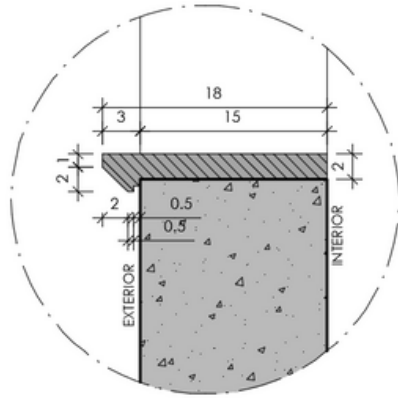
As duas tipologias de habitação possuem o mesmo layout da área social da casa, sendo sala, cozinha e corredor, que contam com o pé direito mais alto, sem laje, e um Shed, proporcionando melhorias nas condições térmicas e lumínicas da residência, favorecendo ainda, questões econômicas. Desse modo, a área íntima, que constitui banheiro e quartos possui laje pré- moldada e maior privacidade.

PROJETO - FACHADA

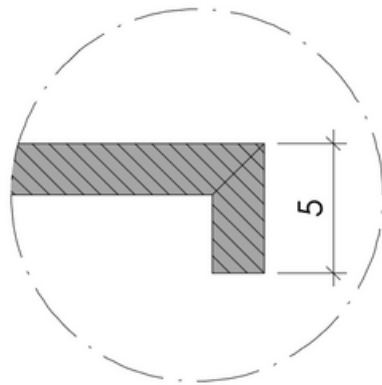


A Fachada foi projetada considerando fatores importantes do estilo das casas afetadas pela enchente, porém alinhada a melhorias para os moradores. A telha colonial, com um pé direito mais alto na área social da casa, juntamente ao Shed, resulta em uma fachada mais moderna e reflete no conforto térmico e luminoso da habitação. Da mesma forma, o pergolado de madeira, podendo ter o cultivo de plantas, que pode ser utilizado como garagem ou como espaço de socialização, propicia uma fachada mais harmônica. Além disso, as casas terão suas fachadas pintadas nas cores escolhidas pelos moradores, de modo a trazer identidade e pertencimento as habitações.

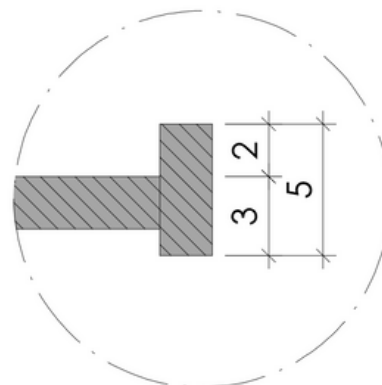
PROJETO - DETALHAMENTOS



Detalhamento do peitoril da lavanderia, no granito verde ubatuba, com pingadeira.



Detalhamento de bancada seca da cozinha no granito verde ubatuba.



Detalhamento de bancada molhada, com rebaixo de 2cm, no granito verde ubatuba.

ESQUADRIAS			
			<p>21 Janela de abrir em madeira com duas folhas. Alisar em 5cm. Deverão ser posicionadas centralizadas na parede com peitoril de 150cm.</p>
			<p>21 Ponto de giro em madeira uma folha. Alisar em 5cm.</p>
			<p>22 Ponto de correr em madeira uma folha. Alisar em 5cm com conexão comunado.</p>
			<p>23 Janela fixa em alumínio em uma folha. Posicionada centralizada na parede, com peitoril de 150cm.</p>

Tabela de Esquadrias

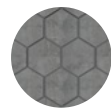
PROJETO - 3D LOTEAMENTO



PROJETO - 3D LOTEAMENTO



O Loteamento possui vias preferencialmente de pedestres, porém sendo permitido o tráfego de veículos. Além disso, conta com iluminação em todas as vias e áreas públicas.



BLOQUETE SEXTAVADO



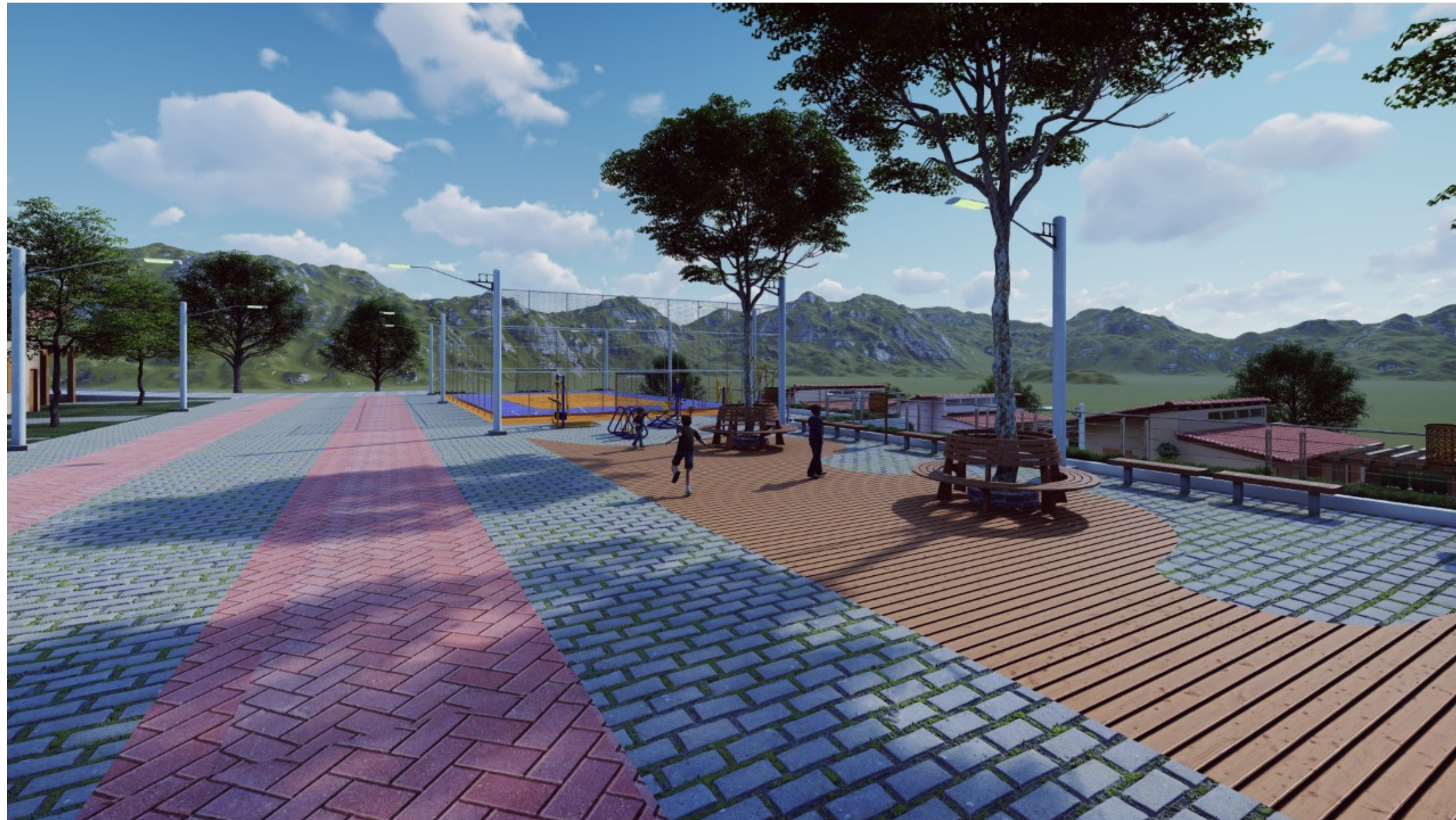
MADEIRA



PISO INTERTRAVADO



PROJETO - 3D PRAÇA TRÊS CORAÇÕES

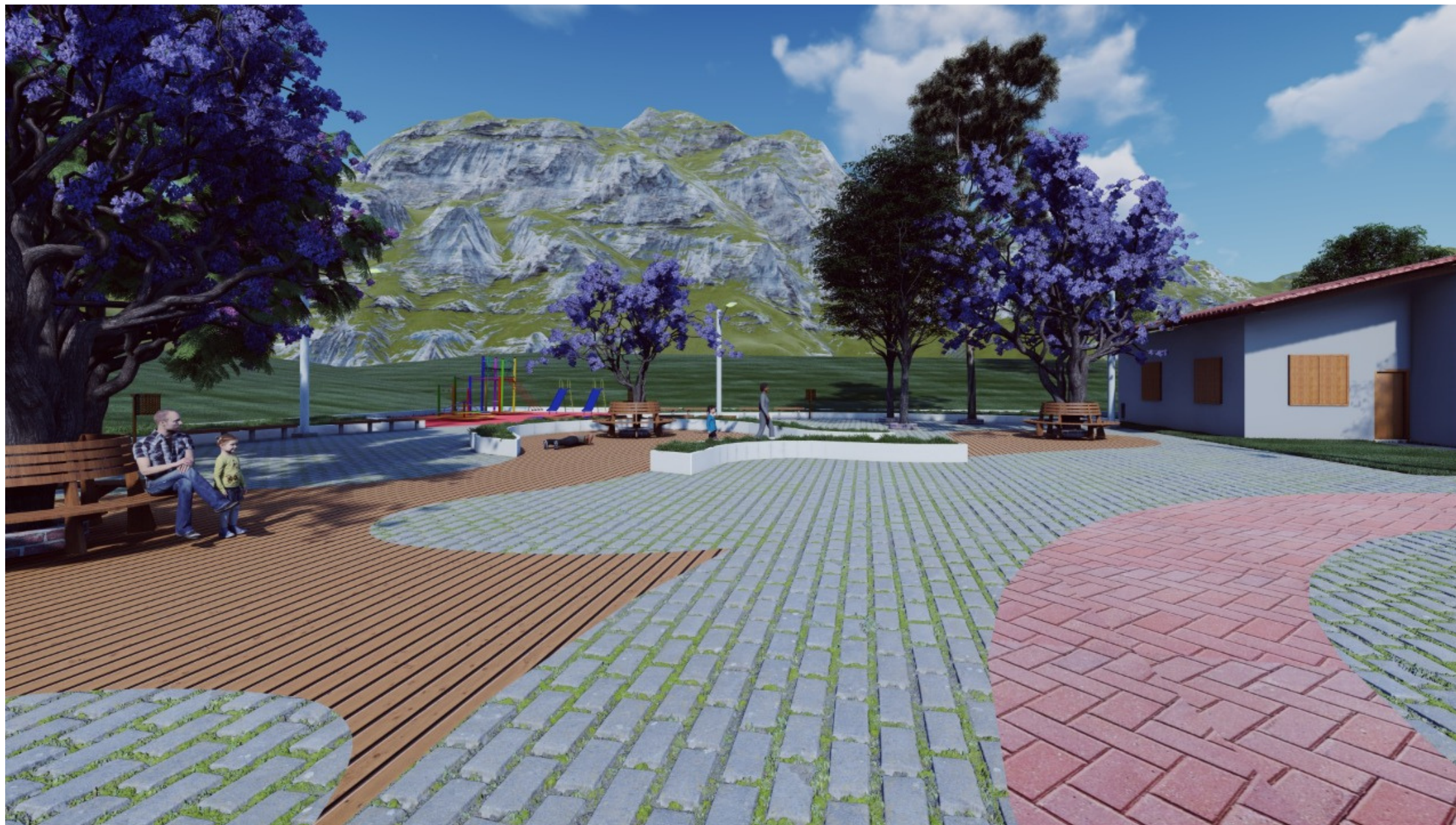


MADEIRA



PISO INTERTRAVADO

PROJETO - 3D PRAÇA NEIVALDO SILVA



MADEIRA



PISO INTERTRAVADO

PROJETO - 3D CASA



As moradias são localizadas de acordo com o grau de afinidade com o vizinho mais próximo, no entanto, o objeto de separação de divisa é a critério do morador, além disso, as cores são definidas pelos moradores como forma de trazer pertencimento e identidade para as residências, assim como o modo de usar as áreas livres do lote e a tipologia da casa, de acordo com o arranjo familiar.

PROJETO - 3D CASA



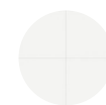
As casas, retratam o estilo de vida das moradias anteriores a tragédia, sendo residências padrão médio baixo, nas duas tipologias e incluem quintais para uso familiar, podendo ser utilizado de acordo com a preferência do morador. Diante disso, são propostas algumas melhorias, que além de compor uma boa moradia, proporciona melhor qualidade de vida sem relembrar as tristezas da tragédia.



REVESTIMENTO CIMENTO QUEIMADO ACETINADO



GRANITO VERDE UBATUBA



REVESTIMENTO BRANCO ACETINADO



MADEIRA

BIBLIOGRAFIA

- ABREU, M. D. A. Reconstruindo uma história esquecida: origem e expansão inicial das favelas do Rio de Janeiro. Espaço & Debates, Rio de Janeiro, v. 37, n. 1, p. 34-44, 1994.
- ANDRADE, Carlos Drummond de. Cidadezinha Qualquer. 1930.
- BRASIL. Constituição (1988) Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Lei 5788/90. Estatuto da Cidade. Brasília: [s.n.], 2001.
- BRASIL. Lei 11.124/05 Art. 2º. Fundo Nacional de Habitação. 2005.
- COSTA, S. S. Impactos da política de habitação social e o direito humano a moradia no Brasil. Bauru: RIDH, v. 2, 2014.
- FREITAS, C. M. D.; XIMENES, E. F. Enchentes e saúde pública - uma questão na literatura científica das causas, consequências e respostas para prevenção e mitigação. Scielo Saúde Pública - Scientific Electronic Library online, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2012.v17n6/1601-1616/pt/>>. Acesso em: 12 Março 2021.
- GAIO, A. P. P. O REASSENTAMENTO COLETIVO E A INDENIZAÇÃO JUSTA DAS POPULAÇÕES ATINGIDAS E EXPROPRIADAS POR BARRAGENS. Ministério Público do Paraná, 2011. Disponível em: <<https://direito.mppr.mp.br/arquivos/File/ReassentamentoColetivoTese.pdf>>. Acesso em: 25 Março 2021.
- GRANJA, A. D. et al. A Natureza do Valor Desejado na Habitação Social. Ambiente Construído, 2009. ISSN 2. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/7414>>. Acesso em: 10 Março 2021.
- OLIVEIRA, M. C. G. D. Os fatores determinantes da satisfação pós-ocupacional de usuários de ambientes residenciais. UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, p. 224. 1998.
- REIS, A. T. L.; LAY, M. C. D. O projeto da habitação de interesse social e a sustentabilidade social. 3ª ed. ed. Porto Alegre: Ambiente Construído, v. 10, 2010.
- SAMPAIO, J. C. S. et al. Modelo de Retroalimentação do processo de projeto a partir de informações sobre satisfação de clientes. Porto Alegre: [s.n.], 2011.
- VALENÇA, M. M. Habitação em Perspectiva Internacional Comparada. Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Natal, p. 6. 2013.

LISTA DE IMAGENS

FIGURA 1 - www.google.com.br

FIGURA 2 - Disponível no site MetSul Meteorologia 2021

FIGURA 3 - Disponível no site Archdaily <https://www.archdaily.com.br/br/01-28605/quinta-monroy-elemental>

FIGURA 4 - Disponível no site Archdaily <https://www.archdaily.com.br/br/920210/habitacao-social-wirton-lira-jirau-arquitetura>

FIGURA 5 - Disponível no site Archdaily https://www.archdaily.com.br/search/br/all?q=plano%20b%20guatemala&ad_source=jv-header

FIGURA 6 - Imagens coletadas via rede social feita por moradores

FIGURA 7 - Imagens coletadas via rede social feita por moradores

OBRIGADA!

Me chamo Jordana Viana Torres, graduanda de Arquitetura e Urbanismo na Faculdade Doctum, em João Monlevade, com fim da graduação no ano de 2021. O Tema do TCC II foi pensado após a enchente que ocorreu no início do ano (2021) na minha cidade, em Santa Maria de Itabira, o que resultou em dias de calamidade pública. Diante disso, resolvi trazer uma proposta de intervenção e reassentamentos humanos como solução para o desastre ocorrido.

